

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, A., Iryanti E.S.,J.S. 2016. Pengaruh Biofilm Terhadap Efektivitas Penurunan BOD, COD, TSS, Minyak dan Lemak dari Limbah Pengolahan Ikan Menggunakan *Trickling Filter*. *Indonesian E-Journal of Applied Chemistry*, **4** (2) : 137-145.
- Alfiah, T. 2015. Perbandingan Kinerja Lumpur Aktif dan *Trickling Filter* untuk Mengolah Limbah Cair Rumah Pemotongan Unggas. *Jurnal IPTEK Media Komunikasi Teknologi*. ISSN : 1411-7010.
- APHA. 2012. *Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater*, 22<sup>nd</sup> Edition. American Public Health Association (APHA). Washington D.C.
- Arvin. E. dan Harremoes. P. 1990. Concepts And Models For Biofilm Reactor Performance. dalam *Technical Advances in Biofilm Reactors*. *Water Science and Technology*. Bernard. J. (editor). 22 (1) : 177-192.
- Barus, T.A. 2002. Pengantar Limnologi. FMIPA USU, Medan.
- Boltz, J.P., La Motta,E.J., Madrigal, J.A. 2006. The Role of Bioflocculation on Suspended Solids and Particulate COD Removal in the *Trickling Filter Process*.*J. of Environmental Engineering*, 758-763.
- Burgos, A.J., Lopes, J.S., Rodriguez, P.U. 2015. *Trickling Filters for Effluent Treatment Plant of Textile Industry: Series Secondary Treatments*. Coruna-Galicia,Universiade de Coruna Spanyol.
- Chen, J., Paul, L.Y., Renbi, B. 2006. *Waste Treatment in the Food Processing Industry*, Taylor and Francis Group.CRS PRESS.
- Dewi, Y.S., dan Yanti B. 2016. Penurunan COD, TSS pada Penyaringan Air Limbah Tahu Menggunakan Media Kombinasi Pasir, Kuarsa, Karbon Aktif, Sekam Padi dan Zeolit. *Jurnal Ilmiah Satya Negara Indonesia*, 9 (1) : 74-80.
- Djohan, D.A.I. 2017. *Perancangan Green Manufacturing pada Virgin Cake and Bakery Semarang*. Skripsi. Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang.
- Doraja, P. H., Shovitri, M., Kuswytasari, N. D. 2012. Biodegradasi limbah domestik dengan menggunakan inokulum alami dari tangki septik. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, **1**(1) : 44-47.
- Effendi, H. 2003. *Telaah Kualitas Air*. Kanisius, Yogyakarta.

- EPA. 2002. *Wastewater Technology Fact Sheet Trickling Filter*. United States Enviromental Protection Agency. Washington, D.C.
- Fitriana, L., Weliyadi, E. 2016. Uji Efektifitas Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Pertamedika Menggunakan Sistem Biofilter Aerob-Anaerob. *Jurnal Harpodon Borneo*, **9 (2)** : 111 - 122.
- Fitri, I. T., Ganjar, S., Sri, S. 2013. Studi Penurunan Parameter TSS dan Turbidity dalam Air Limbah Domestik Artifisial Menggunakan Kombinasi *Vertical Roughing Filter* dan *Horizontal Roughing Filter*. *Jurnal Teknik Lingkungan*, **2 (2)** : 1 - 7.
- Gardjito, M. 2013. *Pangan Nusantara Karakteristik dan Prospek untuk Percepatan Diversifikasi Pangan*. Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Ginting, P. 2007. *Sistem Pengolahan Lingkungan dan Limbah Industri*. Yrama Widya, Bandung. 222 hal
- Hadiwidodo, M., Oktiawan, W., Primadani, A.R., Parasmita, N., Gunawan, I. 2012. Pengolahan Air Lindi dengan Proses Kombinasi Biofilter Anaerob-Aerob dan Wetland. *Jurnal Presipitasi*, **9** : 84 - 95.
- Harahap, S. 2013. Pencemaran Akibat Kadar Amoniak yang Tinggi dari Limbah Cair Industri Tempe. *Jurnal Akuatika*, **4 (2)** : 183-194.
- Harahap, M., Thamrin., Saiful, B. 2013. Pengolahan Limbah Ikan Patin menjadi Biodiesel. *Jurnal*. Pusat Penelitian Lingkungan Hidup Universitas Udayana, 113-122
- Hariyanti, F. 2016. Efektifitas *Subsurface Flow-Wetlands* dengan Tanaman Enceng Gondok dan Kayu Apu dalam Menurunkan Kadar COD dan TSS pada Limbah Pabrik Saus. *Skripsi*. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Semarang, Semarang.
- Herlambang, A. 2001. Pengaruh Pemakaian Biofilter Struktur Sarang Tawon Pada Pengolahan Limbah Organik Sistem Kombinasi Anaerob-Aerob. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, **2 (1)**: 28 -36.
- Hermawanto, I., dan Sugito. 2018. Reduksi Kadar Pencemar Pada Limbah Cair Katering Menggunakan Biofilter Aerobik. *Jurnal Terknik*, **16 (2)** : 66 -77.
- Idaman, N.S. 2001. Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit dengan Proses Biologis Biakan Melekat Menggunakan Media Plastik Sarang Tawon. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, **2 (3)** : 223-240.
- Indriyanti., dan J. P. Susanto. 2012. Unjuk Kerja Pengolahan Limbah Cair Tahu Secara Biologi. *Jurnal Teknik Lingkungan*, **13 (2)** : 159-166.

- Irmanto, Suyata. 2009. Penurunan TSS, BOD dan COD Limbah Cair Industri Tahu di Desa Cilongok Kabupaten Banyumas Menggunakan Sistem Zeolit Teraktivasi dan Terimpregnasi  $\text{TiO}_2$ . *Molekul*, **4** (2) : 83-93.
- Istiqomah. 2007. Perbedaan Kadar Biochemical Oxygen Demand (BOD) Air Limbah Tahu Berdasarkan Ketebalan Batu Kali Sebagai Media Trickling Filter. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang, Semarang.
- Jenie, B.S.L., dan Rahayu, W.P. 1993. *Penanganan Limbah Industri Pangan*. Kanisius, Yogyakarta. 183 hal
- Kholif, M., A.I., Sutrisno, J., Prasetyo, I.D. 2018. Penurunan Beban Pencemar Pada Limbah Domestik dengan Menggunakan Moving Bed Biofilter Reaktor (Mbbr). *Jurnal Teknik Lingkungan Saintek*, **13** (6) : 44 – 49.
- Kristanto, P., 2002, *Ekologi Industri*. ANDI Yogyakarta dengan LPPM Universitas Kristen Petra Surabaya, Yogyakarta.
- Kurtanich, D.G., Schkurko, N., Esbenshade, K. 2012. Performance Comparison Of Trickling Filter Media For A Municipal Wastewater Treatment Facility. *Technology Interface International Journal*, **12** (2).
- Laksono, S. 2012. Pengolahan Biologis Limbah Batik dengan Media Biofilter. *Skripsi*. Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Lingkungan, Universitas Indonesia, Depok.
- Madarina, H.F., Mochtar, H., Abdul, M.K. 2016. Penurunan Kadar COD, BOD, dan TSS pada Limbah Cair Industri MSG (Monosodium Glutamat) dengan Biofilter Anaerob Media Bio-Ball. *Jurnal Teknik Lingkungan*, **5** (1) : 1-10
- Mahyudin, S., dan Tri, B.P. 2015. Analisis Kualitas Air dan Strategi Pengendalian Pencemaran Air Sungai Metro di Kota Kepanjen Kabupaten Malang. *J-PAL*, **6** (2) : 105-114.
- Maier, A.M., Moultrie, J., Clarkson, P.J. 2009. *Developing maturity grids for assessing organisational capabilities: Practitioner guidance*. In Proceedings of the 4th International Conference on
- Malik, R.A., Hanny V., Sartamtomo., Nanik I.S., Farida C., Nur Z. 2016. Pengolahan air limbah industri bakery menggunakan sistem stripper-lumpur aktif. *Jurnal Riset Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri*, **7** (2) : 89-98.

- Metcalf, E. 2003. *Wastewater Engineering Traetment, Disposal,Reuse*, McGrawHillBook Company, New Delhi.
- Mulyadi., Siti, H.A. 2020. Efektivitas Bonggol Jagung Sebagai Media Biofiltrasi dalam Menurunkan Beban Pencemar Limbah Domestik. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, **4 (2)** : 323 – 332.
- Mulyani, T., dan Fifa A.M. 2018. Pengolahan Air Limbah Tahu Menggunakan Teknologi Bioreaktor Trickling Filter. *ENVIROSAN*, 1 (1) : 16-25.
- Musthofa, S.I. 2008. *Efektivitas Berbagai Waktu Tinggal dalam Lumpur Aktif (Activated Sludge) untuk Menurunkan Kandungan Biological Oxygen Demand (BOD) Air Limbah Industri Roti*. Skripsi. Fakultas Kedokteran,dan Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto. 73 hal
- Nababana, D., Mido, E.J.S.,Ivan, E.P., Netti, E.Br. Brahmanad , Evawani M. S. 2019. Kemampuan Biofilter Anaerob Berdasarkan Jenis Media dalam Pengolahan Air Limbah Domestik Tahun 2016. *Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan*, **4(2)**:105-112.
- Newton, C dan Wilson. J. P. 2008. Recirculating gravel fi lters: high-performance treatment at low cost for two small communities. *Water Sciences & Technology*, 58: 1245 – 1252
- Nilasari, Elok., M. Faizal., Suheryanto. 2016. Pengolahan Air Limbah Rumah Tangga dengan Menggunakan Proses Gabungan Saringan Bertingkat dan Bioremediasi Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*), (Studi Kasus di perumahan Griya Mitra 2, Palembang). *Jurnal Penelitian Sains*, 16 (1) : 8-13.
- Nurullita, U., dan Mifbakhuddin. 2010. Manipulasi Waktu Tinggal dan Tebal Media Filter Tempurung Kelapa Terhadap Penurunan BOD (Biochemical Oxygen Demand) dan TSS (Total Suspended Solid) Air Limbah Rumah Tangga. *Prosiding Seminar Nasional UNIMUS*. FKM UNIMUS. <http://jurnal.unimus.ac.id>.
- Pamungkas, K.B,. 2015. Perencanaan IPAL *Portable* dengan Unit Pengolahan *Anaerobic Biofilter* dan *Aerobic Biofilter* untuk Kegiatan Usaha *Bakery* di Kota Surabaya. *Tugas Akhir*. Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh November, Surabaya.
- Parasmita, B. N. 2013. Studi Pengaruh Waktu Tinggal Terhadap Penyisihan BOD5, COD, Dan TSS Lindi Menggunakan Biofilter Aerob-Anaerob. *Jurnal Teknik Lingkungan*, **2 (1)**.

Paramita, P., Shovitri, M., Kuswyasari, N. D. 2012. Biodegradasi limbah organik pasar dengan menggunakan mikroorganisme alami tangki septik. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 1: 23-26.

Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 5 Tahun 2012

Radhisty, H. A., dan Yoga A.P. 2002. *Pengolahan Limbah Air Kolam Retensi Tawang dengan Trickling Filter*. Jurusan Teknik Kimia Universitas Diponegoro, Semarang.

Rahmat, B. dan Anwar, M. 2018. Studi Karakteristik dan Kualitas BOD dan COD Limbah Cair Rumah Sskit Umum Daerah Lanto DG. Pasewang Kabupaten Jeneponto. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan (JNIK)*, 1 ISSN: 2621-6507.

Rahmawati, A.A., dan R. Azizah. 2005. Perbedaan Kadar BOD, COD, TSS dan MPN Coliform pada Air Limbah, Sebelum Sesudah Pengolahan di RSUD Ngnjuk. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 2 (1) : 97-110.

R.D. Ratnani. 2011. Kecepatan Penyerapan Zat Organik pada Limbah Cair Industri Tahu Dengan Lumpur Aktif. *Momentum*, 7 (2) : 18 – 24.

Ricki, M.M. 2010. *Kesehatan Lingkungan*. Graha Ilmu, Yogyakarta.

Rizkiyanti, D.F., dan Taty A. 2018. Kinerja Trickling Filter untuk Mengolah Limbah Cair Katering dengan Variasi Media Bioball dan Batu Apung Ditinjau dari Parameter BOD<sub>5</sub> dan COD. *Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan VI*. Institut Teknologi Adhi Tama, Surabaya.

Romansyah, E., Muliatiningsih., Dina, S.P., Astuti, A. 2018. Pengaruh Pemberian Daun Bambu dan Arang Bambu pada Pengolahan Limbah Cair Tahu. *Jurnal Argotek*, 5 (2) : 79 – 86.

Said, Idaman., N., dan Ruliasih. 2005. Tjauan Aspek Teknis Pemilihan Media Biofilter untuk Pengolahan Air Limbah. *JAI*, 1 (3).

Sarasati, W. 2013. Pengaruh Variasi Volume dan Waktu Tinggal Lumpur Aktif Terhadap Penurunan Kadar Biological Oxygen Demand (BOD) Limbah Cair Industri Roti. *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknik, Jurusan Perikanan dan Kelautan, Universitas Jenderal Soedirman, Puwokerto.

Sholichin, M. 2012. *Pengelolaan Limbah Cair Pengolahan Limbah dengan Proses Biofilm, Trickling Filter dan RCB*. Modul 4, Jurusan Teknik Pengairan, Universitas Brawijaya, Malang.

Siwiendrayanti, A. 2004. *Perbedaan Penurunan Kadar Bod5 Antara Trickling Filter Media Batu Kali Dengan Trickling Filter Media Potongan Pipa Pvc Pada Air*



*Limbah Rumah Pemotongan Ayam Tradisional Pasar Kobong*. Skripsi. Universitas Diponegoro, Semarang.

Soeparman, H. M. dan Suparmin. 2002. Pembuangan Tinja dan Limbah Cair. Buku Kedokteran EGC, Jakarta.

Sudaryati, N.L.G., Kasa, I.W., Budiarsa, S.I.W. 2008. Pemanfaatan Sedimen Perairan Tercemar Sebagai Bahan Lumpur Aktif Dalam Limbah Cair Industri Tahu, *Ecotrophic*, **3** (1) : 21 – 29.

Suhartini, S., Hidayat, N., Rahadi, B. 2009. *Teknologi Produksi Bio-Energi Dan Air Bersih Melalui Pengolahan Limbah Cair Tapioka*. Laporan Penelitian Hibah Strategis Batch I. Universitas Brawijaya.

Sumansah, J. 2014.. *Efektivitas Penurunan BOD<sub>5</sub> Limbah Cair Rumah Tangga Pada Berbagai Media Trickling Filter*. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto. 62 hal.

Susanto, E., dan Sapto, E.H. 2012. Pengkajian Lumpur Aktif Pada Limbah Cair Industri Bihun Sebagai Sumber Mikroba Dalam Pengolahan Limbah Cair Industri Pangan. *Journal of Agro-Based Industry*, **29** (1) : 31-39.

Susilo, F. A. P., B. Suharto, Liliya D.S. 2016. Pengaruh Variasi Waktu Tinggal Terhadap Kadar BOD dan COD Limbah Tapioka dengan Metode Rotating Biological Contactor. *Jurnal Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, : 21-26.

Szogi, A.A., Humenik, F.J., Rice, J.M., Hunt, P.G. 1997. Swine Waste Water Treatment By Media Filtration. *J. Environ. Sci. Health*, **8** (32) : 831-843.

Tanjung, R.H.R., H.K. Maury, Suwito. 2016. Pemantauan kualitas air Sungai Digoel, Distrik Jair, Kabupaten Boven Digoel, Papua. *Jurnal Biologi Papua*, **8** (1): 38-47.

Tarigan, M.S., dan Edward. 2003. Kandungan Total Zat pada Tersuspensi (*Total Suspended Solid*) di Perairan Raha Sulawesi Tenggara. LIPI. Jakarta. *Makara*, **7** (3).

Turista, D.D. R. 2017. Biodegradasi Limbah Cair Organik Menggunakan Konsorsium Bakteri Sebagai Bahan Penyusunan Buku Ajar Mata Kuliah Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, **3** (2) : 95-102

Wahyudi, W.S., dan Sailah, I. 2003. *Memproduksi Roti*. Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan, Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.

Wardhana, W.A. 2004. *Dampak Pencemaran Lingkungan*. Andi, Yogyakarta.

Widyaningrum, H., Yayok S. P. 2020. *Penurunan BOD, COD, MLSS pada Air Limbah Tahu Menggunakan Fakultatif Anaerobic Horizontal Roughing Filter*. Seminar Nasional, Program Studi Teknik Lingkungan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur.

Yuliana, N. 2008. Kinetika Pertumbuhan Bakteri Asam Laktat Isolat T5 yang Berasal dari Tempoyak. *Jurnal Teknologi Industri dan Hasil Pertanian*, **13** (2).

Zoraya, L.Z. 2015. *Pengolahan Limbah Rumah Makan dengan Proses Biofilter Aerobik*. Skripsi. Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.

Zahra, L. Z. dan Ipung, F. P. 2015. Pengolahan Limbah Rumah Makan dengan Proses Biofilter Aerobik. *Jurnal Teknik ITS*, **4** (1) : 35 – 39.

